

المادة الدراسية: الاحصاء والاحتمالية
عدد الساعات: ٢ نظري + ٢ مناقشة
لغة التدريس: الانكليزية
عدد الوحدات: ٦ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
الاحصاء الوصفي، المجتمع، العينة، تبويب البيانات، معايير قياس النزعة المركزية، معايير قياس التشتت، الارتباط والانحدار.
مفهوم الحادثة، مفهوم الاحتمال، الحوادث المستقلة وغير المستقلة، الاحتمال الشرطي، نظرية بايز.
مفهوم المتغير العشوائي، دالة توزيع متغير عشوائي، دالة كثافة في حالة كون الدالة مستمرة او دالة كثافة في حالة كون المتغير مبعثر، التوزيع المشترك لمتغيرين عشوائيين، استقلال متغيرين عشوائيين، التوقع الرياضي، الدالة المولدة للعزوم.
توزيع متغير عشوائي وتغاير متغير عشوائي.
التوزيعات الخاصة ، برنولي، ذو الحدين، بواسون، التوزيع التربيعي، التوزيع الاسي، التوزيع الطبيعي.

المادة الدراسية: الارشاد التربوي والنفسي
عدد الساعات: ٢ نظري
لغة التدريس: العربية
عدد الوحدات: ٥ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
نشأة الارشاد التربوي وتطوره التاريخي، التعريف، الاسس.
نظريات الارشاد التربوي، انواع الارشاد.
التوجيه المهني والارشاد النفسي، المفهوم والخدمات.
الاسس التي يقوم عليها الارشاد النفسي، الفلسفة النفسية، التربوية، المهنية.
المعلومات اللازمة لعملية الارشاد النفسي، الاهمية، جمع المعلومات.
المقابلة الارشادية، الاستعداد للمقابلة، تعديل السلوك.
الارشاد التربوي في المدرسة، الاهمية، المرشد، القائمون على عملية الارشاد.
تنظيم برامج الارشاد التربوي وانشاءها، نشأة البرامج، الخطوات، الاهداف.
المشكلات التربوية التي يتناولها الارشاد التربوي.
طبيعة التوجيه المهني والحاجة اليه، الوظائف والاسس.
العلاقة بين التوجيه المهني وخدمات التأهيل.

المادة الدراسية: التحليل الرياضي
عدد الساعات: ٢ نظري + ٢ مناقشة
لغة التدريس: العربية
عدد الوحدات: ٦ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
الاعداد الحقيقية باعتبارها حقل مرتب كامل، العلاقة بين حقل الاعداد الحقيقية، الاعداد النسبية والاعداد الحقيقية.
متتابعة الاعداد الحقيقية، تقارب المتتابعة، تقارب كوشي للمتابعات.
المتسلسلات، مفهوم التقارب، التقارب المطلق والتقارب المشروط، بعض المبرهنات على الموضوع، ضرب المتسلسلات (نظرية هاين بوريل).
الفضاء المترى، المجموعة المفتوحة، المغلقة الحدودية المرصوصة، المجموعة المشتقة، انغلاق المجموعة، التقارب في الفضاءات المترية، المتتابعات الاساسية، الفضاءات المترية الكاملة.
الغاية، المبرهنات المتعلقة بالغاية.
مفهوم التطبيقات المستمرة، صفات التطبيقات المستمرة، المبرهنات على التطبيقات المستمرة، مفهوم الاستمرار المنتظم.
الاشتقاق، جبر المشتقات، قاعدة السلسلة، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة المتوسطة، المشتقات من الرتب العليا، مبرهنة تايلور، بعض استخدامات مبرهنة القيمة المتوسطة.
تكامل ريمان، التطبيقات القابلة لتكامل ريمان، صفات التطبيقات القابلة لتكامل ريمان، التكامل كتحويل خطي، تكامل ريمان - ستينلتجس.
القياس، القياس الخارجي للمجموعة المقيدة، قياس المجموعة المقيدة، الدوال القابلة للقياس وبعض المبرهنات الاساسية.
تكامل ليبيك، مواطن ضعف تكامل ليبيك والتغلب عليها، بعض المبرهنات الاساسية لتكامل ليبيك.

المادة الدراسية: التحليل العددي
عدد الساعات: ٢ نظري + ٢ مناقشة
لغة التدريس: العربية
عدد الوحدات: ٦ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
تحليل الاخطاء، مصادر الاخطاء، تمثيل الاعداد، الاخطاء في العمليات الحسابية.
حلول المعادلات غير الخطية، تعيين مواقع الجذور. طريقة تنصيف الفقرات، طريقة القاطع، طريقة الموضع الكاذب، طريقة نيوتن-رافسون، تقارب الطرق التكرارية، ايجاد الجذور لمتعددة حدود.
حلول المنظومات الخطية، طريقة الحذف لكاوس، طريقة كاوس-جوردون.
الاندراج والاستكمال، الفروقات المنتهية، طريقة نيوتن التقديمية والتراجعية، صيغة بسل للاندراج، صيغة لاكرانج، المنحنيات الافقية.
التكامل والتفاضل العددي، صيغ نيوتن للتفاضل العددي، الصيغ المركزية، قاعدة شبه المنحرف للتكامل العددي، قاعدة سمبستون، تكامل رومبرك.
حل المعادلات التفاضلية، طريقة متسلسلة تايلور، طريقة تايلور الصريحة، طريقة تايلور الضمنية، طريقة رانج-كوتا، حل منظومات من المعادلات التفاضلية، مفهوم التقارب ومفهوم الاستقرار، مفهوم الاستمرارية المطلقة.

المادة الدراسية: المعادلات التفاضلية الجزئية
عدد الساعات: ٢ نظري + ١ مناقشة
لغة التدريس: العربية
عدد الوحدات: ٥ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
بعض طرائق حلول المعادلات التفاضلية الجزئية، طريقة لاكرانج، طريقة جارت، استخدام بعض التحويلات، المعادلات الخطية المتجانسة من المراتب العليا، معادلات يمكن ان تتحول الى خطية.
طرائق حلول المعادلات غير المتجانسة، معادلات من الرتبة الثانية ذات معاملات متغيرة.
سلاسل فورية، تفاضل وتكامل سلاسل فورية، سلاسل فورية ثنائية.
معادلة التوصيل الحراري في البعد الواحد.
متعددات حدود ودوال لاجندرا.
دوال بيسل مع بعض حالاتها.
معادلة لابلاس في البعدين.
معادلة لابلاس في الابعاد الثلاثية.

المادة الدراسية: جبر الحلقات
عدد الساعات: ٢ نظري + ١ مناقشة
لغة التدريس: العربية
عدد الوحدات: ٥ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
مفهوم الحلقة مع امثلة شاملة وخواص عامة للحلقة، المثاليات، حلقات القسمة، الحقول، انواع معينة من المثاليات، حلقة الحدوديات، الحلقات البوولية، الجبر البوولي.
الموديولات، مفهوم الموديول مع بعض الامثلة، الموديولات الجزئية مع امثلة و بعض الخواص، الموديولات الدورية، الموديولات منتهية التولد، الموديولات غير منتهية التولد، الموديولات البسيطة، موديولات القسمة، التشاكل على الموديولات، الخواص الاساسية للتشاكل، المبرهنات الاساسية للتشاكل.
نظرية كالوا وحل المعادلات، الحقل الجزئي مع بعض خواص الحقل، توسيع الحقل، التوسيع السوي للحقل، الحدودية القابلة للحل، زمرة كالوا، المبرهنة الاساسية لنظرية كالوا.

المادة الدراسية: طرائق تدريس رياضيات
عدد الساعات: ٢ نظري
لغة التدريس: العربية
عدد الوحدات: ٥ وحدات



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الرياضيات
المرحلة الثالثة

الموضوع
مفهوم طرائق التدريس، اسس التدريس الجيد.
اهداف التدريس، الاهداف العامة، الاهداف السلوكية.
مقدمة عن تطور طريقة التدريس، طريقة القاء المحاضرة (اللقاء)، المناقشة، الاستجواب، بعض الطرائق الحديثة، الاستكشافية، الاسئلة، شروطها، صياغتها.
التخطيط والتقويم، اهمية التخطيط، كيفية اعداد الخطة، التقويم، النظرية القديمة والحديثة، اساليب التقويم.